

## CONCLUSION GENERALE

L'objectif initial de ce travail était d'explorer les potentialités du renforcement de matériaux cimentaires par de la fibre qui présente un certain nombre d'intérêts liés à sa provenance naturelle, sa structure fibreuse, sa légèreté, etc. Mais son inconvénient majeur est sa sensibilité à l'humidité.

L'analyse de différents travaux intérieurs permet de conclure que l'utilisation des fibres de filasse courtes dans le béton permet seulement d'améliorer les caractéristiques mécaniques telles que les résistances, la rigidité, mais également les autres propriétés physique et mécanique sauf que la quantité de fibres à utiliser est très importante d'où une recherche dans le but de réduire cette quantité sans amoindrir les performances mécanique et d'actualité.

L'étude de l'influence de la teneur en fibres sur l'ouvrabilité de béton révèle de son côté que le temps d'écoulement croissante avec l'augmentation de pourcentage de fibre jusqu'à un dosage optimal (0.5%).

La caractérisation par l'essai de traction par flexion et compression simple du comportement mécanique de béton fibré à mise en évidence que la présence des fibres de filasse engendre une amélioration de la résistance à la fissuration de composite un apport de ductilité dans son comportement est décrit par une phase élastique linéaire, avec le temps 7,14 et 21 jours et une légère décroissance jusqu'à 28 jours mais reste importante par rapport à un béton non fibré.

On espère que ce travail sera pris en considération et qu'il servira de repère pour toute recherche future notamment le côté de durabilité des fibres végétales dans le domaine de génie civil.